Nas sentenças abaixo, assinalam-se com V as sentenças verdadeiras e com F as falsas:

1. $\{2\} \in \{0, 1, 2\}$
2. $\varnothing \subset \{5, 6, 7\}$
3. $\varnothing \in \{\varnothing, 4\}$
4. $5 \in \{3, \{5, 1\}, 4\}$
5. $\{1, 2\} \subset \{5, 6, 7\}$

Nesta ordem, a alternativa CORRETA é:

a) F, V, V, F, F

b) V, F, F, V, F

c) F, V, V, F, V

d) V, F, F, V, V

Dado o conjunto $A = \{3, \{3\}\}$ e as proposições:

I. $3 \in A$ II. $\{3\} \subset A$ III. $\{3\} \in A$

Então:

a) apenas as proposições I e II são verdadeiras
b) apenas as proposições II e III são verdadeiras
c) apenas as proposições I e III são verdadeiras
d) todas as proposições são verdadeiras
e) nenhuma proposição é verdadeira

Se $A = \{\varnothing, 3, \{3\}, \{2, 3\}\}$, então:

a) $\{2, 3\} \subset A$

b) $2 \in A$

c) $\varnothing \notin A$

d) $3 \subset A$

e) $\{3\} \in A$

Considere os conjuntos M e N tais que:

$M \cup N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $M \cap N = \{1, 2\}$ e

$N - M = \{3, 4\}$.

Assim, a alternativa CORRETA é:

a) $M = \{1, 2, 3\}$

b) $M = \{1, 2, 5, 6\}$

c) $N = \{1, 2, 4\}$

d) $N = \{1, 2\}$

e) $M = \{1, 2, 3, 4\}$

Seja A $\triangle$ B a diferença simétrica dos conjuntos

A e B, definida por A$\triangle$B = (A - B) $\cap$ (B - A).

Sendo A = {a, b, c} e B = {b, c, d, e, f}, então A $\triangle$ B é o conjunto:

a) {a, d, e, f}
b) {b, c, d, f}
c) $\varnothing$
d) {a}
e) A $\cap$ B

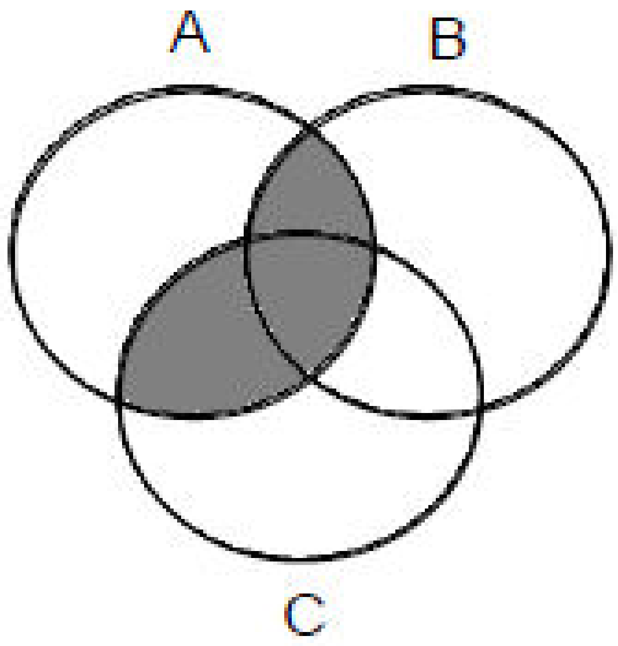
A parte hachurada no gráfico abaixo é:

a) $A \cap (B \cup C)$

b) $(A \cap B) \cup C$

c) $(A \cup B) \cap C$

d) $A \cup (B \cap C)$



Considere as afirmações sobre o conjunto U sabendo que $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$:

1. $\varnothing \in U$ e $n(U) = 10$
2. $\varnothing \subset U$ e $n(U) = 10$
3. $5 \in U$ e $\{5\} \subset U$
4. $\{0, 1, 2, 5\} \cap \{5\} = 5$

Pode-se dizer então que é (são) verdadeira (s):

a) apenas 1 e 3

b) apenas 2 e 4

c) apenas 2 e 3

d) apenas 4

e) todas as afirmativas